Lane Medical Library

Ueber Icterus.

Inaugural-Dissertation

mit Genehmigung

der medicinischen Facultät

der vereinigten Friedrichs-Universität

Halle-Wittenberg

zur Erlangung der Doctorwürde

in der Medicin und Chirurgie

zugleich mit den Thesen öffentlich vertheidigt

am

22. December 1873 — Vormittags 11 Uhr

von

Leo Biermans

aus Aachen

gegen

Dr. med. Esser,

Dr.. med. Lacour.

Halle,

Buchdruckerei von Lipke.

1873.

Seiner

lieben Mutter

in Dankbarkeit

gewidmet.

Der Icterus ist ein jedem Geschlechte und jedem Lebensalter angehörendes Krankheitssymptom, dessen Wesen in der Durchtränkung der Gewebe des Körpers mit Gallenfarbstoff besteht. Abgesehen von den ätiologischen Momenten, welche einen Icterus hervorrufen können und auf die wir weiter unten zurückkommen werden, ist für uns vor allen Dingen zuerst die Frage von Interesse, welches eigentlich die Quelle des Gallenfarbstoffes und der Gallensäure, die doch durch ihren Uebertritt in das Blut den Icterus bedingen, sein mag. Weiterhin ist die Frage zu beantworten, auf welchen Wegen und durch welche anatomisch-praeformirten Umstände die den Icterus erregenden Stoffe in's Blut gelangen. Im Anschluss hieran wollen wir dann auch die anatomischen Verhältnisse der Leber selbst genauer besprechen.

Was nun die Intensität der Imprägnirung der Gewebe mit Gallenfarbstoff anbetrifft, wie hochgradig die Störungen des animalen und vegetativen Lebens sind, so hängt dies hauptsächlich von der Verschiedenartigkeit der ursächlichen Momente ab. Sehen wir doch Individuen, die nur eben einen leichten icterischen Anflug haben, ohne die geringsten Beschwerden zu spüren, während andere an den Folgen des Icterus zu Grunde gehen.

Cap. I.

In die Leber und in das mit dem Gastrointestinaltractus verbundene Pfortadersystem verlegten die alten Aerzte, denen es an Beobachtungen fehlte, die wichtigsten physiologischen und pathologischen Vorgänge. Hippocrates hielt diese mächtige Drüse für das Centralorgan der vegetativen Thätigkeit, während Galen in ihr den Heerd der Wärmeentwickelung, den Ursprung der Venen und die Bildungsstätte des Blutes aus dem Chylus[1]) der ihr durch die Pfortader zugeführt werde, sucht.

Wie alle Wissenschaften, so lag auch die Medicin während des Mittelalters sehr darnieder. Erst nach Entdeckung der Chylusgefässe durch Aselli 1622 und des ductus thoracico durch Pecquet 1647

1(De usu pavtium lib IV: Je hepate, quod supponitur venarum principium, primum saguificationis instrumentum.

läuterten sich die Vorstellungen von der functionellen Bedeutung der Leber, es verlor bald die Leber die Bedeutung einer Blutbildungstätte und ihre Function wurde lediglich auf die Gallensecretion beschränkt. Zwar liessen Viele, u. A. auch Glisson sie die bereits im Blute gebildete Galle ausscheiden während Andere ihr auch die Bereitung dieses Secretes vindicirten.

Besonders eifrig wurde diese Frage bei der Lehre von der Entstehung des Icterus discutirt, den man bald nur auf eine Aufnahme von bereits secernirter Galle in's Blut, bald auch auf unterdrückte Thätigkeit der Leber zurückführte, jenachdem man die Bildungsstätte der Galle in die Leber[2]) oder in das Blut[3]) verlegte.

Die Ansicht, dass die Galle bereits im Blute praeformirt sei, resultirte aus der Vorstellung die man damals von der Secretion überhaupt hatte. Man betrachtete die Drüsen als Filtra, bestimmt, überflüssige Stoffe aus dem Blute zu entfernen und als der Harnstoff im Blute nachgewiesen wurde, war die Analogie gleich bei der Hand. Obgleich man

---

2) Selle de curand. hom. morb. Ed. Sprengel p. 184. Secretionis bilis impedimenta icterum efficere nequeunt, quumbilis secretione producatur.

3) van Swietea: coment. in H. Boerhaave. Aphor III. p. 120. Jemper autem supponit (icterus) vel impeditam secretionem sanguine venae portarum vel impedimentum tollens librum exitum bilis secretae in duodenum.

keine Gallenstoffe in der vena portarum nachweisen konnte, schloss man dennoch, dass die Galle, gleich dem Harnstoff im Blute praeformirt sei.

Nach vergeblichen frühern Experimenten suchte J. Müller die Frage nach der Bildungsstätte der Galle dadurch zur Entscheidung zu bringen, dass er Fröschen die Leber exstirpirte und nach längerrer Zeit an verschiedenen Stellen des Körpers nach den Bestandtheilen der Galle forschte. Das Resultat war ein negatives. Schuld daran trug der Umstand, dass die Mittel zur Aufsuchung der Gallenstoffe zu jener Zeit noch zu sehr unvollkommen waren. Diese Mittel waren gefunden, als Strecker die Entdeckung machte, dass die sogenannten Gallenharze aus zweigepaarten Säuren, der S-haltigen Taurocholsäure und der N-haltigen Glykocholsäure, beide an Natron gebunden, bestehen, und Pettenkofer aus dem Verhalten der Cholalsäure gegen Zucker und Schwefelsäure eine Reaction entdeckte. Kunde's[4]) und besonders Moleschott's[5]) Experimente ergeben, dass bei Fröschen, die selbst 21 Tage ein leberloses Dasein gefristet hatten, weder im Blute, noch im Fleisch, Magensaft, in der Lymphe noch im Harn eine Spur von Gallensäure zufinden war.

---

4) Dissertation inauguralis, Berolini 1869.
5) Archiv für physiologische Heilkunde, Bd 11, p. 440.

Lehmann,[6]) der vergleichende Untersuchungen des Blutes der vena porta und der Lebervenen anstellte, brachte weitere Belage für die Bildung der Galle in der Leber bei.

Aus den verschiedensten Versuchen resultirt nun als festbegründete physiologische Wahrheit, dass die Gallenstoffe ein Fabrikat der Leberzellen sind, es müssen demnach letzteren gewisse Stoffe aus dem Blute zugeführt und die aus ihnen gebildeten Gallenstoffe nach dem duodenum abgeführt werden.

Von praktischem Interesse ist nun für uns die Frage, wie sich denn eigentlich die feinsten Gallenkanälchen zu den Blutcapillaren verhalten, da ja zur Erzeugung eines Icterus Gallenbestandtheile aus jenen in diese übertreten müssen.

Cap. II. Anatomie.

Von jeher stellte man sich, durch oberflächliches Ansehen getäuscht, die Leber als ein Aggregat von kleinen, gleichartigen Theilen vor, von denen jeder das Organ im Kleinen darstellte. Diesen acinös-lobulösen Bau, den man an den Speicheldrüsen, an den Mammis, am Pancreas etc. beobachtete, suchten noch verschiedene Autoren, unter denen

---

6) Bericht der kgl. sächs. Gesellschaft der Wissenschaften Math.-Physik. Cl. 1851. p. 131 und 1855. p. 87.

wir hier auch Malpighi[7]) nennen wollen, zu vertreten. Aus diesem supponirten Bau der Leber folgte von selbst, dass die Anfänge der Gallengänge blind anfangende Röhrchen oder Bläschen seien. Diese Ansicht vertrat auch Anfangs J. Müller, verliess sie aber später vollständig, das Verhältniss der Leberzellen zu den Gallenkanälchen unentschieden lassend.

Im Jahre 1842 machte E. H. Weber das Resultat seiner vieljährigen Versuche bekannt. Er gab zuerst Aufschluss über Gestalt und Grösse der kleinsten blut- und gallenführenden Kanäle und über den Modus, wie sie vertheilt sind und mit einander in Berührung stehen. Die vena portarum von den Gallengängen, der art. hepatica, den Lymphgefässen und Nerven begleitet und mit ihnen von einer gemeinsamen Scheide, der capsula Glissonii, umgeben, verästelt sich in der Leber baumförmig und löst sich endlich in ein höchst enges und dichtes Capillarnetz auf, welches nach Weber nicht mehr von der Capsula Glissonii umhüllt ist, sondern sich continuirlich durch die ganze Leber erstreckt und welches man sich nicht etwa als ein auf gewissen Oberflächen, sondern als ein nach drei Dimensionen ausgebreitetes Netz zu denken hat; die Zwischenräume dieses Röhrchennetzes sind so eng, dass an den meisten Stellen nur Röhrchen darin Platz haben,

---

7) De viscerum structura. De hepate Cap. 2.

die einen nicht grösseren Durchmesser, als die Röhrchen der blutführenden Capillaren selbst haben.

Die Verästelungen des ductus hepaticus dexter et sinister endigen nach Weber nicht mit geschlossenen Enden und bilden auch nicht die Grundlagen von isolirten Lappen und Läppchen der Leber, sondern anastomoiren so vielfach miteinander, dass ein den blutführenden Capillaren analoges Netz von Gallenkanälchen entsteht, welches wie jene, ohne durch Spalten und bindegewebige Septa unterbrochen zu werden, sich continuirlich durch die ganze Leber erstreckt. Die Zwischenräume dieses Netzes sind gerade so gross, dass in ihnen die Röhrchen der blutführenden Capillaren Platz haben und sie ausfüllen. Nirgends anastomosiren die Gallenkanälchen mit den blutführenden Capillargefässen, sondern die Canäle beider Systeme sind nur so in einander verstrickt, dass sie sich an allen Seiten mit ihren Wänden berühren. Beide zusammen genommen bilden das, was man im eigentlichen Sinne des Wortes Lebersubstanz nennenkann.

„Da man gar keinen Zwischenraum zwischen den sich berührenden Gallengängen und Haargefässen sieht, so darf man vermuthen, dass die zarten Wände der Gallengänge und Haargefässe unter einander verwachsen sind.“[8])

8) Bericht der königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaft math.-phys. Klasse 1845 p. 309.

Cap III.

Die verschiedenen Formen des Icterus.

Wir unterscheiden je nach der Entstehungsweise

1) einen Resorptions- oder hepatogenen Icterus,
2) einen hämatogenen Icterus und
3) einen Icterus neonatorum.

Keineswegs wollen wir nun aber mit diesr Eintheilung behaupten, dass immer der haematogene Icterus ganz unabhängig von dem hepatogenen statthabe, wir werden vielmehr weiter unten sehen, dass jeder hepatogene Icterus stets einen haematogenen herbeiführt.

Cap. IV.

Hepatogener Icterus.

A. Aetiologie.

Die bei weitem häufigste Ursuche des hepatogenen Icterus ist die Ueberfüllung der Gallengänge und Leberzellen, in Folge deren der Inhalt in die Blut und Lymphgefässe überfiltrirt. Hervorgebracht wird diese Ueberfüllung durch irgend welches Moment, das den Abfluss der Galle zu verhindern im Stande ist. Selbstverständlich genügt bei dem so geringen Secretionsdruck nur ein geringfügiges Hinderniss, um eine Stagnation der Galle und somit

eine Ueberfüllung und eine Erhöhung des Seitendrucks in den Gallengängen herbeizuführen.

Je nachdem nun nur Gallengänge verschlossen oder comprimirt werden, ist auch die Gallenstauung und mithin der Icterus nur ein partieller, wird dagegen einer der Hauptausführungsgänge, der ductus hepaticus oder choledochus versperrt, so ist auch die Rückwirkung eine allgemeine. Hieraus können wir schon den Schluss ziehen, dass sowohl gewisse Krankheiten der Leber selbst als auch der Ausführungsgänge, sowie Verstopfungen und Compressionen der letzteren, Icterus herbeiführen können. Zu den ersteren zählen wir hauptsächlich Echiococcen, Krebs und Cirrhose, zu den letzteren sind Geschwülste und die die Ausführungsgänge verstozfennen Echinococcus-Blasen zu rechnen. Und in der That finden wir dies auf dem Sectionstische bestätigt.

B. Pathologische Anatomie.

Bei der Besprechung der sich uns durch die Section darbietenden pathologischen Veränderungen müssen wir auseinander halten die anormalen Verhältnisse an der Leber selbst und die sich in fast allen Organen und Flüssigkeiten des Körpers vorfindenden Zeichen das Icterus.

Gradewie durch bedeutende Hyperämie der Leber in Folge von Blutstauungen die Leber anschwillt, so kann auch durch bedeutende Gallen-

stauung der Umfang der Leber ein grösserer werwerden; dabei bleibt die Form des Organs dieselbe. Wird die Ursache der Stase gehoben, so verschwindet auch bald die Vergrösserung. Die Farbe des nicht gleichmässig sondern scheckig gefärbten Organs spielt vom Gelben in's Olivengrüne; zugleich sind die Gallengänge erweitert und strotzend mit Galle gefüllt. Die Leberzellen selbst enthalten mikroskopisch bald Farbstoff, bald feinkörniges Pigment. Besteht die Gallenstauung längere Zeit, so kann durch Compression der zuführenden Blutgefässe und durch Druck der ausgedehnten Gallengänge sogar eine Verkleinerung der Leber eintreten, wobei sie dann die gelbliche Färbung verliert und dunkelgrün, ja selbst schwarz erscheint. Auch die Consistenz der Leber wird dabei eine andre, sie wird weich und matsch, während die Leberzellen zu einem feinkörnigen Detritus zerfallen sind.

Gehen wir nun zu den in der ganzen Leiche sich darbietenden Veränderungen über, so finden wir gleich bei Eröffnung des Cadavers das Fett im Unterhautbindegewebe, im Netz etc. citronengelb gefärbt. Die vorhandenen Fibringerinnsel, die Pericardial-Flüssigkeit, etwa anwesende pathologische Exsudate, Transsudate und Exsudate des Pericardium, der Pleura, des Peritoneum zeigen icterische Färbung. Nach Frerichs enthalten die eiweiss- und fibrinreichen Exsudate Gallenpigment, während wir

dies in den eigentlichen Sekreten, im Speichel in den Thränen, dem Schleime vermissen. Selbst in den Harnkanälchen finden wir nach lange fortbestandenem intensiven Icterus braune oder schwarze Ablagerungen, wie denn überhaupt die Nieren in solchen Fällen olivengrün erscheinen Frerichs fand bei genauer Untersuchung in den Harnkanälchen die Epithelzellen braun gefärbt, die dunkelgefärbten Harnkanälchen mit einer dunkelschwarzen, harten Masse angefüllt. Meistens gelingt es, das ursächliche Momente nachzuweisen, sei es in einem Catarrh der Gallenausführungsgänge, seines, dass sich uns irgendwelche Geschwülste oder Echinococcus-Blasen, Gallensteine oder sonst irgendwelche pathologische Veränderungen, die eben eine Stauung der Galle, Stase, und somit secundär einen Icterus hervorzurufen im Stande sind, darbieten.

C. Symptome.

Beim Anblick dieser Kranken fällt uns auf die gelbe Färbung der Haut und Augen, welche Erscheinung die damit Behafteten auch zuerst veranlasst, ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen. Es kann nun die Haut nur leicht gelblich, bald aber auch und zwar bei den höchsten Graden von Icterus, dem sog. Melanicterus, grünlich, selbst mahagonifarbig erscheinen. Es leuchtet nun von selbst ein, dass je dünner die Epidermis ist, auch der Icterus

um so intensiver hervortreten muss, woher wir uns denn auch die grössere Intensität desselben an der Stirn, den Ellenbogenbeugen, auf der Brust mit Leichtigkeit erklären können; eines der wichtigsten Symptonen ist jedoch die gelbe Färbung der Sclerotica, wovon auch die äussern sichtbaren Schleimhäute sowie das Zahnfleisch, wie man sich durch Fingerdruck überzeugen kann, nicht ausgeschlossen sind. Der Urin zeigt gleichfalls eine Veränderung der Farbe, die sich vom Braunen an der Luft in's Grünliche verwandelt; der durch Schütteln auf ihm entstehende Schaum ist nicht weiss sondern gleichfalls gelb, welche Farbe auch ein in den Urin getauchter weisser Leinwandlappen annimmt. Auf chemischem Wege lässt sich der Gallenfarbstoff durch Zusatz von Salpetersäure, der etwas salpetrige Säure zugesetzt ist, nachweisen, wo denn die braune Farbe des Gallenfarbestoffes allmälich in Grün, Blau, Violett, Roth und endlich in blasses Gelb übergeht. Durch Hoppe-Seyler sind neben dem Gallenfarbstoff im icterischen Urin auch die Gallensäuren nachgewiesen worden. Wie der Urin, so enthält auch der Schweiss Gallenfarbstoff, welcher sich durch die gefärbte Wäsche der Kranken zu erkennen giebt, ebenso ist die Milch säugender icterischer Frauen gallenfarbstoffhaltig.

Umgekehrt verhält es sich nun aber mit den faeces, welche wir bei Icterischen gänzlich entfärbt,

ja bei gänzlichem Verschluss der Gallenausführungsgänge thonartig finden.

Was das Allgemeinbefinden der an Gelbsucht Leidenden anbetrifft, so sehen wir die Leute schnell abmagern, was in der bei Abwesenheit der Galle erfolgenden mangelhaften Aufnahme der Fette seinen Grund findet, mit dieser Abmagerung geht einher eine allgemeine Erschlaffung und Schläfrigkeit.

Oben haben wir schon angedeutet, dass ein hepatogener Icterus immer einem haematogenen zur Folge habe, indem durch Aufnahme der Gallensäuren in's Blut die rothen Blutkörperchen zerfallen, worin ein anderer Grund der Abmagnrung und der schliesslich so bedeutend werdenden Rachexie bei langdauerndem Icterus liegt. Dass dann ferner aus dem toxischen Einfluss der Gallensäuren auf die Nerven und Muskeln sich die Schlaffheit und Neigung zum Schlafen erklären lassen, liegt nahe, ebendasselbe Moment führt auch die bei Icterischen auftretende Pulsverlangsamung herbei. Noch ein Symptom lässt sich äus dem reizenden Einfluss der Gallenbestandtheile auf die Nerven erklären, ich meine nämlich das bei vielen Icterischen auftretende so lästige Hautjucken. Schliesslich erübrigt uns noch eines allerdings sehr seltenen Symptomes Erwähnung zu thun, nämlich der Xanthopsie, deren Erscheinungsursache jedoch nicht klar ist.

D. Prognose.

Je nachdem nun die Ursachen der Gallenstauung früh, spät oder gar nicht zu beseitigen sind, sind auch der Verlauf und der Ausgang des Icterus ein anderer. Fällt das Grundübel frühzeitig weg, so verlieren sich alsbald die Symptome des Icterus, die etwa vergrösserte Leber kehrt wieder zum Normalen zurück. Dauert das Hinderniss der Gallenentleerung längere Zeit oder ist es gar nicht zu beseitigen, so ist Marasmus und Hydropsie das Loos der Icterischen. Beschleunigt wird ihr Ende noch zuweilen durch Magen- und Darmblutungen, die hervorgerufen theils durch Stauungen theils durch in Folge mangelhafter Ernährung der Gefässwände entstandene haemorhagische Diathese.

Bedenklicher noch als diese Erscheinungen und schon den Alten als mali ominis bekannt, sind etwa auftretende Störungen von Seiten des Nervensystems, über deren Wesen und Ursache sich die verschiedensten Hypothesen entgegenstehen. Verfällt der er Icterische in unüberwindliche Schläfrigkeit, wird soporös, so ist die Prognose pessima.

Von nicht minder übler Bedeutung ist die trotz des bestehenden Icterus sich einstellende Verkleinerung der Leberdämpfung, in welchem Falle es sich um eine Leberatrophie handelt.

E. Therapie.

Fast wie bei keiner anderen Krankheit gilt bei der Gallenstauung der alte Satz: cessante causa cessat effectus, indem wir in den Fällen, in welchen wir überhaupt der Indicatio causalis nicht genügen können, mit unserer Therapie ohnmächtig sind. Zu den letzteren gehören die durch Carcinom und Cirrhose der Leber entstandenen Gallenstauungen, während die durch Hindernisse in den Gallengängen entstandenen unserer Therapie zugänglich sind. Von den sogenannten specifischen Mitteln haben doch nur die Einfluss auf den Icterus, welche auch günstig auf die Krankheiten der Gallenwege wirken. Obenan stehen denn hier die Carlsbader Heilquellen, welche im Verein mit einer vernünftigen Diät und mit Vermeidung jeglicher Fettnahrung den durch Catarrh der Gallengänge und in Folge von Verstopfung derselben durch Gallensteine herbeigeführten Icterus zu beseitigen vermögen, während sie geradezu schädlich auf die nicht hierhin gehörigen Fälle wirken. Gelingt es, das Hinderniss der Gallenauscheidung zu beseitigen, so hat man auch der Indicatio morbi Genüge geleistet, im entgegengesetzten Falle ist auch ihr nicht zu genügen. Da die Resorption von Fetten im Darme gänzlich darniederliegt und dieselben noch obendrein schlecht vertragen werden, so erfordert die Indicatio sympto-

matica die strengste Enthaltung jechlicher Fleischspeisen, anderer Seits gebietet sie der schlechten Ernährung durch kräftige Suppen, kalten Braten u. s. w. aufzuhelfen. Gegen die Stuhlverstopfung, verursacht durch die Trockenheit der faeces und den mangelnden Reiz der Galle auf den Darmkanal, sind leichte Drastica, besonders des Infus-Sennae compos. anzuwenden. Will man das Verschwinden des Icterus schneller herbeiführen, so empfehlen sich in Anbetracht der Entleerung von grossen Mengen Gallenpigment durch die Nieren, diuretische Mittel namentlich Cremortartari, Kali aceticum und Kali carbonicum. Stockt die Diurese, so sind diese letzteren Mittel stricte indicirt, da durch die verstärkte Diurese die die Harnkanälchen verstopfenden Massen fortgespült werden könnnn. Ist Hautjucken vorhanden und schwindet trotz der Hebung der Gallenstauung die icterische Färbung nicht, so sind Dampf- und laue Bäder anzuordnen.

Cap. V.

Haematogener Icterus.

A. Aetiologie.

Bei der Betrachtung der Pathogenese und der aetiologischen Momente stossen wir hier gleich von vorne herein auf die verschiedenartigsten Hypothesen. Bereits im Anfange unserer Arbeit haben wir gezeigt, dass die Gallenbestandtheile nicht im Blute praeformirt seien, dass sie vielmehr ein Product der Leberzellen sind. Wir brauchen uns deshalb hier nicht weiter auf die zur Erklärung der Entstehung des hämatogenen Icterus aufgestellten und dahin lautenden Hypothesen einzulassen, verweisen vielmehr auf die oben dargelegten Ansichten. Ebenso wenig können wir einen Icterus spasticus annehmen, zu dem man auch eine Zeit lang seine Zuflucht nehmen zu müssen glaubte, um sich über die Schwierigkeiten betreffs der Enstehung des hämatogenen

Icterus hinwegzuhelfen; hat doch Luschka gezeigt dass die Gallenausführungsgänge keine muskulösen Elemente besitzen. In die Reihe der wiederlegten und längst überwundenen Hypothesen gehört auch die, wonach an der Entstehung des Icterus eine Polycholie Schuld sein sollte.

Mehr Aufmerksamkeit verdient jedoch die von Frerichs aufgestellte Hypothese, wonach nicht blos eine Ueberfüllung der Gallengänge, sondern auch eine zugeringe Füllung der Blutgefässe zur Filtration der Galle führt. So will er denn auch manche Fälle von Icterus neonatorum, auf den wir weiter unten zurückkommen werden, und vom dem das gelbe Fieber begleitenden Icterus erklären.

Berücksichtigen wir jedoch die durch das Experiment erwiesenen Thatsache, dass sich durch Zerfall von Blutkörperchen und durch Umwandlung des freigewordenen Farbstoffes in Gallenfarbstoff Icterus bilden kann, so brauchen wir zum Verständniss sovieler uns aufstossender Formen von Icterus nicht zu derartigen Hypothesen zu greifen. Erzielt wird nun ein solches Zerfallen der rothen Blutkörperchen und eine solche Umwandlung des Blutfarbstoffes in Gallenfarbstoff durch die verschiedensten Momente, deren einige wir hier erwähnen wollen. Experimentell ist die Auflösung der rothen Blutkör-

perchen durch Aether und Chloroform bewiesen, daher auch der bei Aether- und Chloroformvergiftung auftretende Icterus sich erklären lässt; auf dieselbe Weise entsteht bei hochgradiger Hydraemie Icterus, da wie bekannt, der Zerfall von Blutkörperchen durch hohen Wassergehalt des Blutes eintritt. Einen ähnlichen Ursprung hat auch wohl die bei sehr hohem Fieber sich einstellende Gelbsucht, wo durch die bedeutende Höhe der Temperatur entweder Blutkörperchen zerfallen oder durch den kolossal gesteigerten Umsatz der Gewebe sich Produckte bilden, die die Fähigkeit besitzen, rothe Blutkörperchen aufzulösen. Thatsache ist ferner, wie wir schon wiederholt erwähnt, dass die bei hepatogenem Icterus mit in das Blut übertretenden Gallensäuren auch ihrerseits im Stande sind, die Auflösung der rothen Blutkörperchen herbeizuführen sodass ein hepatogener Icterus allemal einen haematogenen zur Folge hat. Wir glauben desshalb nicht zu weit zu gehen, wenn wir behaupten, dass der Uebertritt der Gallensäuren in's Blut das ursächlichste Moment für die Enstehung des haematogenen Icterus ist.

B. Pathologische Anatomie.

Bei der Section eines an hepatogenem Icterus Verstorbenem fiel uns von vornherein die gänzliche intensive Durchtränkung der Gewebe mit Gallenfarbstoff auf. Anders verhält es sich dagegen hier. Ausser einer schwach gelben Färbung der äussern Decken, des Fettes und der Gewebe, die um nichts schwächer ist als die der Leber, spricht vor allen Dingen für den haematogenen Charakter des Icterus die grünliche Färbung der im Duodenum sich vorfinden Darmcontenta, sowie das Fehlen irgend welchen Hindernisses der Gallenentleerung in den Gallenausführungsgängen.

Mikroskopisch hat Liebermeister die parenchymatöse Entartung der Leber, Niere und des Herzfleisches unter dem Einfluss derselben Schädlichkeiten, welche den Zerfall der Blutkörperchen herbeiführen, nachgewiesen.

C. Symptome und Verlauf.

Da wir es hier mit einer Theilerscheinung ausgebreiteter Störungen zu thun haben, so liegt uns nur ob, die die Differenzialdiagnose zwischen hepatogenem und haematogenem Icterus stützender Momente darzuthun. Vor allen Dingen müssen wir auf die oben angeführten aethiologischen Momente zurückweisen. Ein fernerer sehr wichtiger Anhaltspunkt für die Diagnose ist die normale Färbung des Faeces beim haematogenem Icterus; gesellt sich nun noch zu der icterischen Färbung der Haut Albuminurie und Unregelmässigkeiten des Pulses und Herzschlages verbunden mit Störungen im Gebiete des Nervensystemes, so ist die Diagnose auf haematogenen Icterus mehr als wahrscheinlich.

Leider ist dann aber auch die Prognose eine ungünstige; treten nun noch Degenerationen lebenswichtiger Organe auf, so ist sie sogar eine sehr schlechte.

D. Therapie.

Gerade wie beim hepat. Icterus kommt hier Alles darauf an, der Indicatio causalis zu genügen. Ist das Grundübel beseitigt, so schwindet auch der haemat. Icterus bald.

Ausgenommen hiervon sind die Fälle, wo der Icterus im Verlaufe sehr inkusiver Fieber auftritt und wo wir durch ein antipyretisches Verfahren noch am meisten ausrichten können; nur zu oft ist aber hier die Erfüllung der Indicatio causalis nur ein pium desiderium.

Es erübrigt uns nun noch Einiges über den

Icterus neonatorum

zu bemerken. Fälschlicher Weise bezeichnet man hiermit die zuweilen am dritten oder vierten Tage nach der Geburt auftretende icterische Färbung der Haut des Kindes; dies ist aber weiter nichts als eine Folge der früheren vorhandenen Hyperaemie der Haut. Wir verstehen unter obiger Bezeichnung den kurze Zeit nach der Geburt auftretenden Icterus,

der in der nach der Geburt plötzlich veränderten Blutcirculation in der Leber seinen Grund hat und ohne jeglichen schädlichen Einfluss auf das Wohlbefinden des Kindes ist, also auch keiner Behandlung bedarf.

Lebenslauf.

Ich, Leo Biermans, katholischer Conf.. Sohn des Kaufmanns J. Biermans und der Agnes geb. Geyr, bin geboren am 19. Febr. 1848 zu Aachen.

Meine Gymnasialstudien absolvirte ich auf dem Gymnasium zu Aachen; im Herbste 1868 erhielt ich das Zeugniss der Reife und besuchte hierauf die Universitäten Bonn, Münnchen, Halle. Im Wintersemester 1870—71 bestand ich in Halle das tentamen physicum und im Juli 1873 das Examen rigorosum und darauf das Staatsexamen.

Während meiner Studienzeit waren meine Lehrer:

Prf. Max Schulze, Prf. Pflüger, Prf. Kekule, Prf. Welcker, Prf. Volkmann, Prf. Goltz, Prf. Richard Volkmann, Geheimrath Weber, Geheimrath Blasius, Prof. Olshausen, Prf. Graefe, Dr Kohlschütter, Prf. Nussbaum, Prf. Lindwurm.

Thesen.

I.

Die Injection von Liquor ferri sesquichlorati in den Uterus ist zu verwerfen.

II.

Die Application von Blutegeln an die portio vaginalis des schwangeren Uterus ist contraindicirt.

III.

Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei Carcinoma uteri ist contraindicirt.